第5卷第2期　　兽　类　学　报　　Vol.5, No.2
1985年5月　　ACTA THERIOLOGICA SINICA　　May, 1985

小泡巨鼠(Edwards' rat)一新亚种——海南小泡巨鼠*

徐龙辉　余斯绵

(华南濒危动物研究所)

关键词(Key words)：小泡巨鼠(Edwards' rat, *Rattus edwardsi* Thomas)，海南小泡巨鼠新亚种(*Rattus edwardsi hainanensis* subsp.nov.)。

海南岛中南部山地林区产的小泡巨鼠（*Rattus edwardsi*）与分布于华南地区的模式亚种(*R.e.edwardsi*)、分布于四川的亚种（*R.e. gigas*）明显不同，与国外产的马来半岛亚种(*R.e.ciliatus*)、苏门答腊亚种(*R.e.setiger*)及苏门答腊西部亚种(*R.e.siporanus*)亦有明显的差别，经研究为一新亚种，定名为小泡巨鼠海南亚种 *Rattus edwardsi hainanensis* Xu et Yu subsp.nov.。

正模：标本号0627，♀，成体，1964年8月6日采自海南岛坝王岭白晶林场。

副模：标本号 0124，♂，成体，1963年1月4日采自海南岛吊罗山小妹。标本号0421，♂。成体；标本号0422，♂成体，1964年1月5日均采自海南岛坝王岭。（另有4号标本因头骨部分残缺或未成年而未列入副模）

以上正、副模及查看标本均存于广东省昆虫研究所脊椎动物标本室。

鉴别特征：为本种尾部两色的4个亚种中体型最小的类群，平均体重为287.14克。体背毛浅棕褐色，腹毛乳白色。门齿孔较短而宽，听泡较小。

描记：为海南岛鼠类中体型最大的种类，尾粗长，其长约为体长的118%，后足长约42毫米。乳头4对，胸部2对，鼠蹊部2对。体背毛浅棕褐色，腹毛乳白色，背腹毛色分界明显。尾两色，上面黑褐色，下面白色，大多数在尾端三分之一处上下面皆为灰白色。

头骨粗壮，外形狭长。鼻骨前端超过门齿。眶上嵴和颞嵴发达。与指名亚种比较，新亚种的腭骨和门齿孔较短，听泡也较小。

分类讨论：小泡巨鼠自汤姆斯1882年依中国福建西部的标本订名(*Mus edwardsi*)以来，已知有5个亚种，即指名亚种(*R.e.edwardsi*)，分布于中国的广东、广西、福建；印度的大吉岭地区；缅甸北部；老挝和越南等地。四川亚种（*R.e.gigas*）仅分布于中国的四川省。马来半岛亚种（*R.e.ciliatus*）；苏门答腊亚种（*R.e.setiger*）；苏门答腊西部亚种(*R.e.siporanus*)。马来半岛亚种和苏门答腊亚种的尾部上下面均为暗色，可与新亚种

* 蒙王酉之先生惠借四川标本，谨此致谢。
本文于1984年6月25日收到。

表 1 体重及外形量度（重量：克，长度：毫米）

Table 1 The body weight and external measurements (Weight: g, Length: mm.)

项目 Item		性别 Sex	体重 BW	体长 BL	尾长 TL	后足 HFL	长耳 EL
正模标本 Holotype	0627	♀	300	230	265	41	30.5
副模标本 Paratype	0124	♂	320	238	275	42	28
	0421	♂	310	248	295	45	28
	0422	♂	300	235	290	45	27
标准差（S.D.）			9.57	7.59	13.77	2.06	1.49
平均值±标准误 ($\overline{X}$±S.E.)			307.5±4.79	237.75±3.79	281.25±6.88	43.25±1.03	28.38±0.75

表 2 头骨量度（长度：毫米）

Table 2 Skull measurements (mm)

项目 Item	颅全长 Greatest length of skull	颧宽 Palatal width	眶间宽 Inter-orbital width	后头宽 Mastoid width	齿隙长 Dias-tema	上齿列长 Upper cheek teeth	下齿列长 Lower cheek teeth	鼻骨长 Nasal length	听泡长 Bullae length	腭长 Palatal length	门齿孔长 Incisive foramen
正模标本 Holotype 0627	/	23.5	8.2	18	14	9.5	9.5	21	6	26.7	8.3
副模标本 Paratype 0124	54.2	23	8	18	15.5	10	9.5	23	6	27.6	9.2
0421	53.8	23.5	8.6	18	14	9.2	9	21.8	6	26.8	7.6
0422	54.5	24.5	8	19	14.5	9.9	9.2	21.5	6.5	28.2	8.9
标准差 (S.D.)	0.40	0.63	0.28	0.50	0.71	0.37	0.24	0.85	0.25	0.71	0.71
平均值±标准误 ($\overline{X}$±S.E.)	54.27 ±0.23	23.63 ±0.31	8.2 ±0.14	18.25 ±0.25	14.5 ±0.35	9.65 ±0.18	9.3 ±0.12	21.83 ±0.43	6.13 ±0.13	27.33 ±0.35	8.5 ±0.35

及其余 3 个亚种的尾上下面两色之特点相区别。苏门答腊西部亚种虽然尾部两色，但它是已知亚种中体型最大的类群。可见上述 3 个亚种与新亚种有十分明显的区别，且地理隔离较远，不再详细讨论。

新亚种与指名亚种相比较，体型明显较小，门齿孔特别短，听泡特别小，两者比较，差异系数(C.D.)分别为1.47和1.71（表 4）；与四川亚种比较，体重和颅全长两项差异系数分别为1.77和1.90，均超过1.28的标准。可见新亚种应该成立。其它一般特征则列于表 3 。

生态：该鼠为典型的山区鼠种，见于 500 米以上的山地。以高山密林的山涧里分布较多，茅草、灌木丛生的水沟边也可发现。常在靠近水源的岩石缝或大树底下做窝。洞口光滑，且有约8厘米宽的鼠道延伸出去，其鼠道有时也为其它动物所用，如针毛鼠、树鼩。夜间活动，有时 3 、5 成群上树觅食果子。杂食性，食果子、树叶、草籽、嫩芽及

表3　外形和头骨鉴别特征比较

Table 3　The comparison of diagnosis with respect to externals and skull.

特征部位 Diagnosis / 亚种及产地 Subspecies and occurrence	*R.e.hainanensis* 中国海南岛 Hainan Island, China	*R.e.edwardsi* 中国东南部，印度大吉岭，缅甸北部，老挝，越南South east-China, Darjeeling-India, North-Burma, Laos, Vietnam	*R.e.gigas* 中国西南部 South west-China
吻部鼻毛区 Range of nose	暗棕褐色 Dark brown	淡白色 Light white	暗棕褐色 Dark brown
背毛颜色 Dorsal color	浅棕褐色 Light brown	深灰褐色 Dark grey	中央咖啡褐色，两侧棕褐色 Coffee brown in middle, brown in both sites
腹毛颜色 Belly color	乳白色 Milky white	纯白色、中央有时出现一条棕褐色带 Pure white, some times there is a brown tape in the middle	白色中稍染硫磺色，中央常有一条棕褐色带 A bit sulphureous in the white, often have a brown tape in the middle

表4　外形及头骨差异系数比较

Table 4　The comparison of C.D.

	项目 Item	性别 Sex	鼠数 Number	全距范围 Range	平均值 $\overline{X}$	标准差 S.D.		性别 Sex	鼠数 Number	全距范围 Range	平均值 $\overline{X}$	标准差 S.D.	差异系数 C.D
R.e.gigas	体重 Body weight	♂♀	5	400—430	419	10.55	*R.e.hainanensis*	♂♀	7	175—385	287.14	63.91	1.77
	体长 Body length	♂♀	12	216—285	254.17	16.52		♂♀	7	185—250	227.14	22.22	0.70
	尾长 Tail length	♂♀	12	284—335	312.50	16.96		♂♀	7	226—295	268.0	21.78	1.15
	颅全长 Greatest length of skull	♂♀	5	58.4—62.3	60.02	1.57		♂♀	6	48—54.5	52.25	2.51	1.90
	腭长 Palatal length	♂♀	4	24.3—25.2	24.63	0.37		♂♀	7	23.9—28.2	26.43	1.36	1.04
R.e.edwardsi	体重 Body weight	♂♀	16	352—650	465.31	89.41	*R.e.hainanensis*	♂♀	7	175—385	287.14	63.91	1.16
	体长 Body length	♂♀	20	210—300	263.75	24.43		♂♀	7	185—250	227.14	22.22	0.78
	颅全长 Greatest length of skull	♂♀	14	49.7—66.4	58.29	4.44		♂♀	6	48—54.5	52.25	2.51	0.87
	听泡长 Bullae length	♂♀	8	6.2—8.6	7.86	0.83		♂♀	7	5.5—6.5	5.96	0.28	1.71
	腭长 Palatal length	♂♀	8	25.8—30.2	28.44	1.32		♂♀	7	23.9—28.2	26.43	1.36	0.75
	门齿孔长 Incisive foramen	♂♀	8	9.22—11.2	10.14	0.55		♂♀	7	7.12—9.23	8.21	0.76	1.47

草叶，也吃昆虫、蚯蚓及贝类等。孕仔为2—8只。

分布： 海南亚种仅分布于该岛中南部山地。

查看标本： *R.e.hainanensis* 6♂♂、2♀♀。海南岛的坝王岭、吊罗山、琼中（黎母岭）。*R.e.edwardsi* 12♂♂、17♀♀。广东、福建、江西。*R.e.gigas* 3♂♂、3♀♀。四川。

参 考 文 献

广东省昆虫研究所动物研究室、中山大学生物系 1983 海南岛的鸟兽。科学出版社。
寿振黄主编 1964 中国经济动物志（兽类）。科学出版社。
麦尔等著（郑作新等译）1965 动物分类学的方法和原理。163—164页。科学出版社。
詹绍琛 1980 武夷山白腹巨鼠的初步观察。动物学杂志 2:31—32。
Allen, G.M.1940 The Mammals of China and Mongolia.pt.Ⅱ. 1037—1041.*Amer.Mus.Hist.*, New York.
Chasen, F.N. 1940 A handlist of Malaysian Mammals.Bull.Raffles *Mus. Singapore*.No.15.p.182.
Ellerman, J.R.and T.C.S.Morrison-Scott 1951 Checklist of Palaearctic and Indian Mammals. *Brit. Mus.* (*Nat.Hist.*) London.
Ellerman, J.R. 1961 The fauna of India. Mammal's, Vol. 3, Radentia pt. 2:670—674.

外文摘要(Abstract)

A NEW SUBSPECIES OF EDWARDS' RAT FROM HAINAN ISLAND, CHINA

XU Longhui YU Simian

(*South China Institute of Endangered Animal*)

This paper reports a new subspecies of Edwards' rat (*Rattus edwardsi hainanensis*, subsp. nov.) from Hainan Island, China.

Holotype: No. 0627, female, adult, collected on August 6, 1964, from Bawangling, Hainan Island.

Paratypes: No.0124, Male, adult, collected on January 4, 1963, from Diaoluoshan, Hainan Island; No. 0421, 0422, all collected from Bawangling, Hainan Island.

Type specimens are deposited in the Guangdong Institute of Entomology.

Diagnosis: The bodily form is smaller than other subspecies, the range of the weights is 175-385g (average 287.14g) . The color of the dorsal hair is more ochreous than that of other two subspecies in China. The incisive foramina is shorter and tympanic bulla is smaller than that of *R.e.edwardsi*; The skull is shorter than that of *R.e. gigas*.

This subspecies differs from *R.e. ciliatus* and *R.e. setiger* in color of

their tails; the tail of new subspecies is pale below, while in the latter two subspecies the tails all are dark above and below.

Comparison of C.D. with respect to externals and skull between the new subspecies and other two subspecies of the Edwards' rat are shown in the Table 4 .

Specimens examined: *R.e. hainanensis*, subsp. nov., 6♂♂, 2♀♀, Bawangling, Diaoluoshan, Limuling, Hainan Island. *R.e. edwardsi* 12♂♂, 17♀♀, Guangdong, Fujian, Jiangxi; *R.e. gigas* 3♂♂, 3♀♀, Sichuan.